

LUONTOKOULU JA TOIMISTOTILOJA
VUOKRATILAHANKE
UUDISRAKENNUS

KORKEASAARI
Mustikkamaanpolku 12

HANKESUUNNITELMA
14.11.2012



HELSINGIN KAUPUNKI
ZOO
HKR-RAKENNUTTAJA



SISÄLLYSLUETTELO

1	TIIVISTELMÄ	3
	Hankkeen perustiedot	3
	Hankkeen tarpeellisuus	3
	Laajuus ja aikataulu	3
	Rakennuskustannukset	3
	Vuokratkustannukset ja rahoitus	4
	Väistötilajärjestelyt	4
2	TOIMINNALLISET LÄHTÖKOHDAT	4
2.1	Hankkeesta tehdyt päätökset	4
2.2	Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys	4
3.	HANKKEEN TOIMINNAN KUVAUS	4
3.1	Toiminta nykyisin	4
3.2	Toiminta hankkeen toteuttamisen jälkeen	5
4	LAAJUUS JA TILAOHJELMA	5
4.1	Tilat nykyisin	5
4.2	Tilat hankkeen toteutumisen jälkeen	6
4.3	Tilaohjelma	6
5.	RAKENNUSPAIKKA JA RAKENNUSKELPOISUUS	6
5.1	Hankkeen sijainti	6
5.2	Asemakaava	7
5.3	Rakennuslupa-asiat	7
5.4	Liikenne ja pysäköinti	7
5.5	Kunnallistekniikka	7
5.6	Perustamisolosuhteet	7
6.	HANKKEEN LAATUTASO	8
6.1	Toiminnallisen laatutason tavoitteet / arkkitehti	8
6.2	Tekninen laatutaso ja suunnitteluratkaisut / kaikki suunnittelijat	8
6.2.1	Arkkitehtisuunnittelu	8
6.2.2	Rakennesuunnittelu	10
6.2.3	LVIA- tekninen suunnittelu	10
6.2.4	Sähkötekniinen suunnittelu	12
6.2.5	Palotekniinen suunnittelu	12
7.	AIKATAULU JA RAKENNUSTYÖN JÄRJESTELYT	12
7.1	Aikataulu	12
7.2	Rakennustyön järjestelyt	12
8.	KUSTANNUKSET	13
9.	RAHOITUSSUUNNITELMA	13
10.	KÄYTTÖTALOUS JA HENKILÖSTÖ	13
10.1	Vuokrat	13
10.2	Henkilöstö	14
11.	TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT	14
12.	VÄISTÖTILAT	14
	LIITTEET:	14

Liite 1	Työryhmä
Liite 2	Tilaohjelma
Liite 3	Jana-aikataulu
Liite 4	Kustannusarvio

1 TIIVISTELMÄ

Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi on **Luontokoulu ja toimistotiloja**

Sijainti Korkeasaaren eläintarha, Mustikkamaanpolku 12

Toiminta Purettavan luontokoulun paikalle toteutetaan tilapäinen rakennus siirtotilaelementeistä asiakaspalveluyksikön käyttöön. Rakennukseen tulee tilat luontokoululle ja grafiikkapajalle sekä toimistotiloja.

Hankesuunnitteluryhmän yhteystiedot liitteenä, **liite 1**

Hankkeen tarpeellisuus

Nykyinen luontokoulu on erittäin huonossa kunnossa eikä se vastaa enää laajenevan ja monipuolistuvan toiminnan tarpeisiin.

Grafiikkapaja toimii tällä hetkellä karhulinnan yhteydessä olevissa ahtaissa tiloissa, joita tarvitaan tilan viereisen auditorion aputiloiksi.

Asiakaspalvelu on hajallaan eri rakennuksissa ja tavoitteena on tehostaa toimintaa keskittämällä se samaan rakennukseen.

Asiakaspalveluyksikössä työskentelee noin 9 henkilöä vakituksessa työssä ja lisäksi freelancereita ja kausityöntekijöitä.

Laajuus ja aikataulu

Laajuus:

- hyötyala on 437,5 htm²,
- huoneistoala 549 htm²
- bruttoala on 653 (621+32) brm²
(yhdyskäytävät 32 m² kylmää tilaa)
- tilavuus n. 2050 m³

Alustava aikataulu:

- suunnittelu 5/2012-8/2013
- tilaelementtien toteutus 6-10/2013
- tontin rakentamiskelpoiseksi saattaminen 8/2013
(vanhan luontokoulun purkaminen ja putkien ja johtojen siirto)
- rakentaminen paikalla 9-12/2013
- käyttöönotto 1/2014

Rakennuskustannukset

Kiinteät kustannukset (tekniset liitännät, tontin rakentamiskelpoiseksi saattaminen eli vanhan luontokoulun purku ja johtosiirrot sekä rakennuttaminen)

- 340 000 € alv 0 % ja 0,42 M€ alv 23 % (RI 106,3, THI 158,6)

Tilaelementtiurakan kustannukset (tilavuokran perusteena olevat kustannukset eli perustukset ja tila elementtien valmistaminen ja pystytys)

- 1 760 000 alv 0 % ja 2,18 M€ alv 23 % (RI 106,3, THI 158,6)

Kustannusarvio yhteensä

- 2,1 M€ alv 0 % ja 2,6 M€ alv 23 % (RI 106,3, THI 158,6)

liitteenä Kustannusarvio, **liite 4**

Vuokrakustannukset ja rahoitus

Kiinteät kustannukset rahoitetaan Korkeasaaren investointirahoilla. Tilaelementtien vuokrakulut rahoitetaan käyttömäärärahoilla. Tilaelementtien vuokrakustannukset ovat arviolta noin 16 470 €/kk, 198 000 €/vuosi (10 vuoden vuokra-aikaoptiolla) – noin 30€/m2/kk Ilman hintatarjousta ei vuokran tarkkaa enimmäishintaa voi määritellä.

Väistötilajärjestelyt

Muu toiminta jatkuu nykyisissä tiloissa Luontokoulu ja toimistorakennuksen valmistumiseen saakka, mutta luontokoululle tarvitaan syksyksi 2014 väliaikaisia tiloja. Saarenavartijan tuvan on todettu voivan toimia väliaikaisesti luontokoulun käytössä.

2 TOIMINNALLISET LÄHTÖKOHDAT

2.1 Hankkeesta tehdyt päätökset

Korkeasaaren eläintarhan kehittämisestä on laadittu yleissuunnitelma vuosille 2012–2022, jonka eläintarhan johtokunta on kokouksessaan 26.5.2011 osaltaan päättänyt hyväksyä. Yleissuunnitelmassa esitetään tehtäväksi myös uusi sisääntulorakennus, johon sijoitettaisiin mm. asiakaspalvelun toiminnot. Tämä hanke sijoittunee kuitenkin yleissuunnitelman toteuttamisen loppupäähän, joten näille toiminnoille tarvitaan väliaikaiset tilat.

2.2 Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys

Aikoinaan väliaikaisesti käyttöön tarkoitettu nykyinen luontokoulurakennus on ollut toiminnassa 20 vuotta. Se on erittäin huonossa kunnossa. Ympäristökasvatus on Korkeasaaren strategiassa yksi tärkeistä osa-alueista ja sen toiminta on laajenemassa. Nykyiset tilat eivät vastaa enää laajenevan ja monipuolistuvan toiminnan tarpeisiin.

Grafiikkapaja toimii tällä hetkellä karhulinnan yhteydessä olevissa tiloissa, joita tarvitaan tilan viereisen auditorion aputiloiksi. Nykyinen tila on myös käymässä liian pieneksi toiminnan monipuolistuessa.

Asiakaspalvelu on hajallaan eri rakennuksissa (huvila, konttorirakennuksen pohjakerros ja karhulinnan grafiikkapaja). Tavoitteena on tehostaa toimintaa keskittämällä se samaan rakennukseen. Samassa yhteydessä voidaan muiden yksiköiden toimintatilat saada hallinnon uudistusten mukaisiksi kokonaisuuksiksi.

3. HANKKEEN TOIMINNAN KUVAUS

3.1 Toiminta nykyisin

Luontokoulurakennuksessa järjestetään syys-huhtikuussa kouluryhmille luontokouluopetusta 3-5 päivänä viikossa. Opetustuntien lisäksi ryhmillä on tiloissa myös eväsruekailu. Luokkatilassa käytetään AV-välineitä ja erilaisia

havaintomateriaaleja. Osa työstä tehdään ryhmätyöhuoneissa pieniin ryhmiin jakautuen. Opetusryhmät käyvät ulkona useita kertoja luontokoulupäivän aikaan, mikä vaatii ilmavaa tilaa kostuneiden vaatteiden säilyttämiseen. Kesäaikaan luokkatila ja ryhmätyötilat ovat lastenleirien tukikohtana, jolloin niissä askarrellaan ja leikitään.

Nykyinen luontokoulurakennus ei pidä enää lämpöä talvipakkasilla – patterien ja eristeiden teho ei riitä ja etenkin lattiat ovat kylmiä. Kovilla pakkasilla vesiputket uhkaavat jäätyä. Pohjaratkaisultaan tila ei ole opetuskäyttöön paras mahdollinen ja etenkin kuraateisen puuttuminen aiheuttaa hiekan ja kuran leviämisen koko luokahuoneeseen.

Luontokoulun tiloja käytetään tilapäisesti myös kokoustiloina. Rakennuksessa on myös toimistohuone kausityöntekijöiden ja harjoittelijoiden käyttöön. Lisäksi rakennuksessa sijaitsevat AV-väline-, julkaisu-, rekvisiitta- ja opetus-tarvikevarastot.

3.2 Toiminta hankkeen toteuttamisen jälkeen

Luontokoulukokonaisuuteen sijoitetaan sekä asiakaspalvelun toimistotilat, grafiikkapaja materiaalivarastoihin ja opetustilat. Asiakaspalvelussa ja markkinoinnissa työskentelee harjoittelija- ja kausityöntekijätilanteen mukaan 10–14 henkeä. Yksikön aiemmin kolmeen eri paikkaan hajautetut työtilat saadaan koottua yhteen, mikä helpottaa yhteydenpitoa arkityössä.

Grafiikkapajassa eläintarhan juliste- ja kyltitiutannossa tarvittavat tulostimet, kaivertimet ja leikkurit saadaan sijoitettua käytön ja ilmanvaihdon kannalta oikein mitoitettuihin tiloihin. Grafiikkapajan yhteyteen saadaan myös pajan tarvitsema materiaalivarasto, jolloin keskittämällä hankintoja voidaan säästää työainekustannuksia.

Luontokoulun ympärivuotinen toiminta helpottuu, kun käytettävissä on kaksi luokkaa ja ulkovaatteiden kuivatusta ja säilytystä tehostetaan entisestä. Kaksi luokkaa, joista toisessa on mahdollisuus pienimuotoiseen laboratoriotyöskentelyyn, monipuolistavat luontokoulussa tarjottavaa opetusta. Toisaalta luontokoulussa voidaan myös ottaa vastaan entistä laajempi kirjo oppilaita ja tarvittaessa useampia ryhmiä yhtä aikaa.

Luontokoulun kouluaikojen ulkopuolella luokkatilat ja erityisesti erillinen ryhmätyötila toimivat myös kokoustiloina, mikä vastaa eläintarhan tarpeisiin lisätiloista yhteisiin kokoontumisiin.

4 LAAJUUS JA TILAOHJELMA

4.1 Tilat nykyisin

Luontokoulu

- erittäin huonokuntoinen, puretaan

Grafiikkapajan tilat

- tilat eivät riitä grafiikkapajan toiminnalle
- nykyiset tilat tarvitaan auditorion aputiloiksi

Asiakaspalvelun tilat huvilassa

- vapautuessaan tilat antavat lisäväljyyttä varsin ahtaissa tiloissa toimivalle eläintenhoitoyksikölle ja lisää neuvottelu- ja kirjastotilaa

Asiakaspalvelun tilat puutarhurin tuvassa

- voidaan hyödyntää muiden yksiköiden tarpeisiin tai esim. vierastalona

4.2 Tilat hankkeen toteutumisen jälkeen

Uusi rakennus muodostuu kolmesta samankokoisesta kappaleesta, joihin sijoittuvat luontokoulun, asiakaspalvelun ja markkinointiyksikön tilat. Rakennusten runkomitoitus perustuu tehdasvalmisteisiin, kuljetettavissa oleviin tilaelementteihin. Rakennusosia yhdistää kaksi kylmää yhdyskäytävää.

Luontokoulun tilat opetustiloihin sijoittuvat kahteen rakennusyksikköön, asiakaspalvelu on noin puolet keskimmäisestä ja markkinointi grafiikkapajoihin on yhden yksikön kokoinen. Toiminnot hyödyntävät yhteisiä neuvottelu-, tauko-, kopiointi- ja varastotiloja. Tilojen mitoitus on yleispätevä mahdollisten toiminnallisten muutosten varalta.

Uudet tilat mahdollistavat luontokoulun, asiakaspalvelun ja markkinoinnin sujuvan yhteistyön nykyistä tilannetta paremmin. Yksiköiden toiminta perustuu suurelta osin keskinäiseen yhteistyöhön ja vuorovaikutukseen asiakkaiden kanssa.

4.3 Tilaohjelma

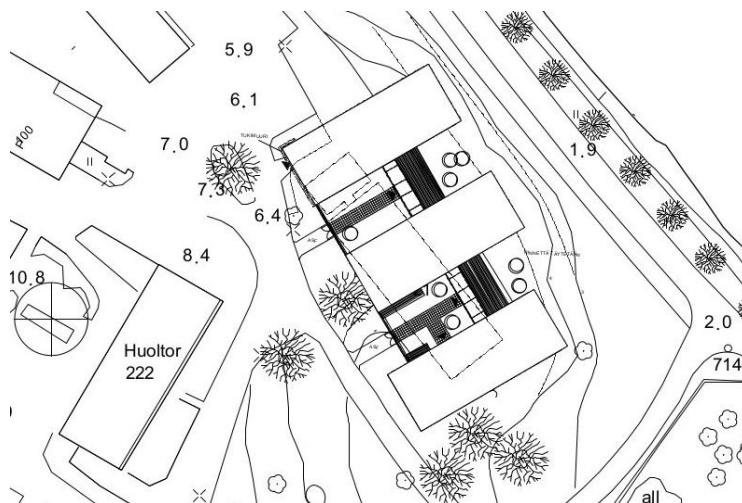
Rakennuksen hyötyala on 437,5 hym², huoneistoala 549 hm² ja bruttoala on 653 (621+32) brm²

Huonekohtainen tilaohjelma, **liite 2**

5. RAKENNUSPAIKKA JA RAKENNUSKELPOISUUS

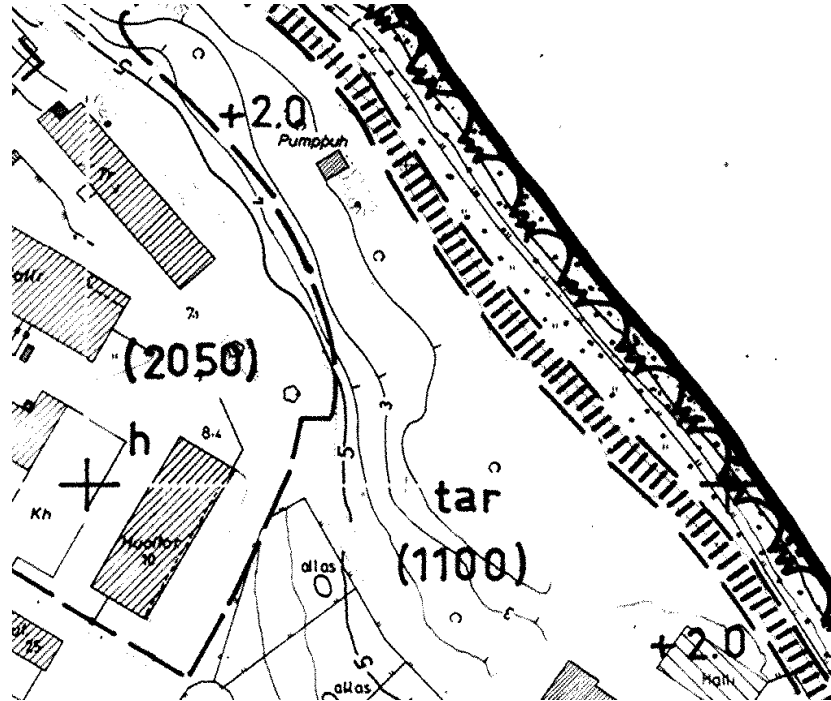
5.1 Hankkeen sijainti

Rakennus tullaan sijoittamaan Korkeasaareen nykyisen luontokoulurakennuksen paikalle lähelle muita hallintotiloja.



5.2 Asemakaava

Vuonna 1987 vahvistetussa asemakaavassa saari on merkitty eläintarha-alueeksi (VE), jolle saa rakentaa tarhausrakennuksia, niitä palvelevia huolto-tiloja, yleisöpalvelutiloja ja välttämättömät asunnot. Luontokoulun paikalla ei kaavaa vahvistettaessa sijainnut mitään rakennusta.



5.3 Rakennuslupa-asiat

Rakennuslupa vaaditaan. Alustavan neuvottelun perusteella lupa tilapäiselle rakennukselle voidaan myöntää.

5.4 Liikenne ja pysäköinti

Rakennuspaikka on lähellä Mustikkamaalle johtavaa siltaa, joten julkisia kulkuyhteyksiä käyttävillä on tähän saaren osaan hyvä yhteys. Henkilökunnan autopaikoitus on vieressä.

5.5 Kunnallistekniikka

Rakennus liitetään saaren kunnallisteknisiin järjestelmiin. Rakennuksen paikalta täytyy siirtää viemäri- ja vesiputkia sekä sähkökaapeleita. Sadevedet johdetaan perusvesikaivoon, josta imeytyskaivoon.

5.6 Perustamisolosuhteet

Korkeasaarin on kitkamaa-aluetta ja osin avokalliota. Rakentamispaikan kohdalta on tutkittu kitkamaan paksuus.

6. HANKKEEN LAATUTASO

6.1 Toiminnallisen laatutason tavoitteet

Suunnitelma perustuu määräaikaisena vuokratilahankkeena rakennettuun tilaelementtiratkaisuun. Korkeasaareen suunnitellaan tulevaisuudessa rakennettavaksi uusi keskusrakennus, jossa yleisötilojen lisäksi olisi myös tilat nyt tilapäiseen rakennukseen sijoitettavia luontokoulua, asiakaspalvelua ja markkinointia varten. Rakennus suunnitellaan kaikkien voimassa olevien rakentamista koskevien määräysten vaatimukset täyttäväksi.

Toiminnallisen laadun tavoitteena on luontokoulun tilojen osalta turvallinen ja terveellinen oppimisympäristö, joka on pedagogisesti tarkoituksenmukainen, esteettinen ja viihtyisä, ja joka edistää oppilaiden sekä henkilökunnan psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia. Toimiva ympäristö on esteetön ja helppo-käyttöinen myös toimistotilojen osalta.

Opetustilojen suunnittelussa sovelletaan Opetushallituksen suunnitteluohjeita sekä RT- kortiston koulurakentamista koskevia ohjeita. Toimistotilat suunnitellaan monikäyttöisiksi työtiloiksi, joita on mahdollista tarpeen mukaan muuntaa tiloja yhdistämällä tai jakamalla.

Esteettömyys

Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelman mukaan uudis- ja korjausrakentaminen on esteetöntä ja korkeatasoista sekä noudattaa kaupungin hyväksymiä suunnittelu- ja rakennusohjeita. Suunnitteluratkaisuissa otetaan huomioon liikuntarajotteisten tarpeet. Rakennukseen tehdään yksi inva-wc.

6.2 Tekninen laatutaso ja suunnitteluratkaisut

6.2.1 Arkkitehtisuunnittelu

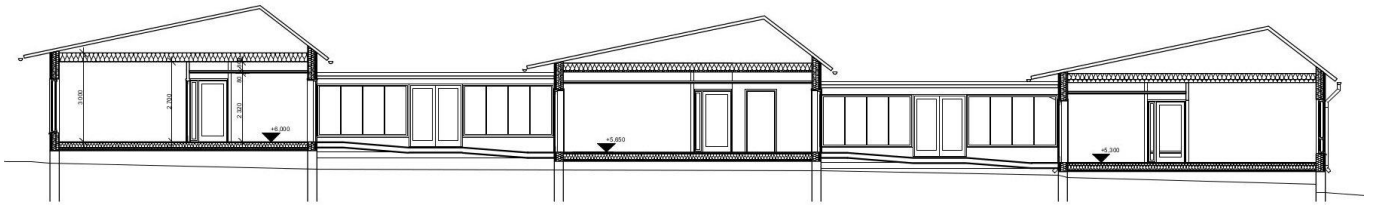
Rakennus on suunniteltu tilapäiseksi edellä mainituilla perusteilla. Teknisesti rakennus kuitenkin täyttää nykyiset uudisrakennuksille asetetut vaatimukset. Rakennuksen perustukset ovat teräsrakenteiset ja lämpöeristetty, tilaelementteinä rakennettu runko on puuta. Julkisivut verhoillaan puupaneelilla, joka kuultokäsitellään, kukin yksikkö omalla sävyllään. Pilariperustukset verhoillaan sokkelina toimivalla julkisivulevyllä.

Vesikaton kattotuolien rakenne on puuta ja katteen alla käytetään kattorakenteeseen tarkoitettua, homesuojattua 15 mm vaneria. Vesikatot pinnoitetaan värivalmiilla, konesaumatuilla pellillä. Rakennuksia yhdistävät käytävät tehdään puurunkoisina, kylminä rakenteina. Luiskatun lattian runko tehdään teräsrakenteisena

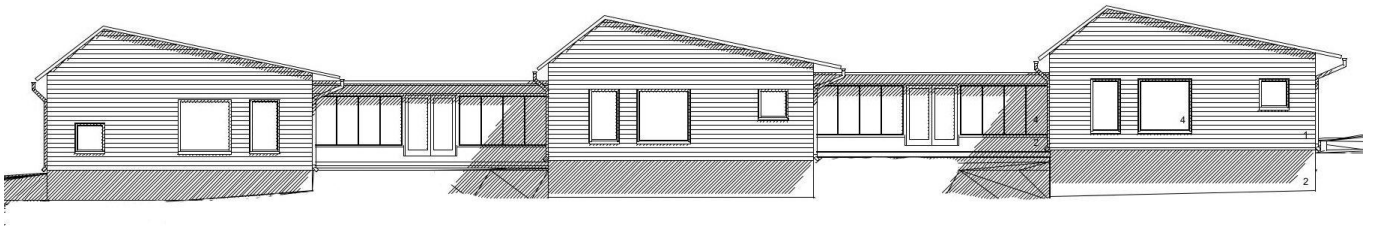
Rakennuspaikalla maan pintaa muokataan johtuen korkeuseroista. Esteetön kulku rakennukseen on rinteen yläpuolelta aidattujen sisäpihojen kautta.

Rakennustapaselostus on teknisenä liitteenä.





Leikkaus



Julkisivu pohjoiseen

6.2.2 Rakennesuunnittelu

Rakennus tehdään tilaelementeistä. Perustustapa ja tilaelementtien yksityiskohdat määräytyvät valitun toimittajan järjestelmän mukaan. Lähtökohtana on, että perustuspilareina käytetään teräspaaluja, joiden asennustapa määräytyy pohjatutkimuksen perusteella. Pilareiden päälle asennetaan teräsrakenteinen palkisto, jonka päälle tehtaalla valmistetut elementit lasketaan.

Rakenteiden tai rakennuksen kokonaisuutena tulee täyttää vuonna 2010 voimaan tulleet lämmöneristysvaatimukset, ja 1.7.2012 voimaan tulleet energiatehokkuusmääräykset.

6.2.3 LVIA- tekninen suunnittelu

Lämpöjohdot

- Rakennus liitetään kaukolämmön piiriin. Lämmönjakokeskus sijoitetaan tekniseen tilaan, keskimmaiseen rakennukseen.
- Lämmitysmuoto on lattialämmitys siten, että lattialämmityksen piirijako noudattaa tilaelementtijakoa.
- Lämmönsiirtimiä on kolme: lattialämmitys, käyttöveden- ja ilmastoinninlämmityksensiirrin.
- Välikäytäviin ei asenneta lämmitystä.
- Helen suunnittelee ja asentaa sekä tekee siirrot kaukolämpöputkiin piha-alueella, jotka ovat uudisrakennuksen rakennusalueella. Helen ilmoittaa tilaajaan kohdistuvista kustannusvaikutuksista.

Vesijohdot ja viemärit

- Rakennukseen tulee normaalitasoa vastaavat vesikalusteet, jotka sijoitetaan arkkitehdin osoittamiin paikkoihin.
- Talojen väliset vesijohdot kulkevat maahan tehtävässä kaivannossa. Vesijohdot nousevat rakennuksessa ylös niille varatussa teknisessä tilassa, joka sijaitsee jokaisessa rakennuksessa ilmastointikoneen läheisyydessä olevassa teknisessä tilassa.
- Tekniset tilat varustetaan lattiakaivoilla, joissa on hajujen kulkua estävä sulkutoiminto.
- Vesijohdot tulevat jakotukeille komposiittiputkin, kytkentäjohdot ovat muovia suojaputkessa.
- Piha-alueella kulkevat vesijohdot ja viemärit varustetaan sähkösaatolla.
- Viemäroinnistä on esitetty rungot rakennuksiin. Viemäroinnit tulee tuulettaa tuuletusviemäreillä ja viemärit varustaa riittävällä määrällä puhdistusluukkuja.
- piha-alueelle tulee sadevesiviemärit, joihin on johdettu sadevedentarkastuskaivojen kautta kattosadevedet rännikaivoin. Rännikaivot ovat sakkapesällisiä, kuten kaikki muutkin sadevesikaivot. Sadevedet yhdistyvät salaojiin perusvesikaivossa, josta nämä kulkevat rakennesuunnittelijan tyypittämään imeytyskaivoon. Imeytyskaivo varustetaan ylivuotoputkella. Ylivuotoputki varustetaan triplex yksisuuntaventtiilillä. myös salaojien viemärointi perusvesikaivoon varustetaan triplex yksisuuntaventtiilein.
- HSY toimii LVIA- Suunnittelijan kanssa yhteistyössä uudisrakennusten alueella olevien vesi- ja viemärijohdon siirtojen suunnittelussa. Piha-alueen työt vaativat todennäköisesti louhintatöitä.

Ilmanvaihto

- Rakennuksen jokainen siipi varustetaan koneellisella tulo-poistoilmanvaihtolaitteistolla, jossa on pyörivä lämmön talteenotolla tai levysiirtimet.
- Keskimmaisessa rakennuksessa on pyörivä- LTO ja muissa kahdessa levy-LTO
- Tilojen painesuhteisiin tulee kiinnittää huomiota. Tiloissa on grafiikankäsittelytilat ja tulostushuoneet, joista laitteista tulee käryjä. ilmanvaihdossa on kiinnitettävä huomiota että käryt eivät pääse leviämään rakennukseen.
- Raitisilmasäleikköä valittaessa on otettava huomioon ankarat sääolosuhteet.

Automaatio

- Rakennus varustetaan automaatiojärjestelmällä joka liitetään alueen valvomoon väyläkaapelilla. Väyläkaapeli asennetaan maahan. Nykyiseen valvomoon on lisättävä grafiikka muutoksien osalta. Valvomoon kaikki ohjaukset, säädöt, mittaukset ja tilatiedot/hälytykset rakennukselta, lisäksi VAK: kiin käytönpääte josta voidaan käyttää kaikkia rakennuksen automaatiolaitteita.

Täsmälliset tekniset tiedot ovat LVI-selostuksessa, joka on teknisenä liitteenä

6.2.4 Sähkötekni­nen suunnittelu

Rakennus liitetään Korkeasaaren 400V verkkoon lähistöllä sijaitsevassa huoltorakennuksessa. Rakennuksen telejärjestelmät liitetään maakaapelein läheisessä toimistorakennuksessa sijaitseviin telejärjestelmien keskuslaitteisiin.

Uuden luontokoulurakennuksen alle jäävät maakaapelit siirretään läheisen kulkuväylän alle.

Kohteessa toteutetaan luontokoulun ja toimistotilojen vaatimat 230/400 V asennukset. Valaistus toteutetaan led-valaisimilla.

Kohde varustetaan seuraavilla tele-, turva- ja tietojärjestelmäasennuksilla:

- poistumistievalaistusjärjestelmä
- yleiskaapelointijärjestelmä
- kulunvalvontajärjestelmä
- paloilmoitinjärjestelmä

Yksityiskohtaiset tiedot järjestelmien laajuudesta ja toimintaperiaatteista on esitetty erillisessä sähkötöiden rakennustapaselostuksessa ja siihen liittyvis­sä piirustuksissa.

6.2.5 Palotekni­nen suunnittelu

Rakennus on paloluokassa P2. Rakennus on yhtä paloaluetta.

7. AIKATAULU JA RAKENNUSTYÖN JÄRJESTELYT

7.1 Aikataulu

Alustava aikataulu:

- suunnittelu 5/2012-8/2013
- tilaelementtien toteutus 6-10/2013
- tontin rakentamiskelpoiseksi saattaminen 8/2013
(vanhan luontokoulun purkaminen ja putkien ja johtojen siirto)
- rakentaminen paikalla 9-12/2013
- käyttöönotto 1/2014

Hankeaikataulu liitteenä, **liite 3**

7.2 Rakennustyön järjestelyt

Vaiheistus

Hanke toteutetaan yhdessä vaiheessa.

Työmaaajärjestelyt

Paikalla rakentamisen pääpaino ajoittuu Korkeasaaren sesongin ulkopuolelle. Työmaa-alue aidataan ja tavarankuljetuksissa on otettava huomioon saaren aukioloajat ja pyrittävä keskittämään kuljetukset sen ulkopuolelle.

8. KUSTANNUKSET

Rakennuskustannukset

Kiinteät kustannukset (tekniset liitännät, tontin rakentamiskelpoiseksi saattaminen eli vanhan luontokoulun purku ja johtosiirrot sekä rakennuttaminen)

- 340 000 € alv 0 % ja 0,42 M€ alv 23 % (RI 106,3, THI 158,6)

Tilaelementtiurakan kustannukset (tilavuokran perusteena olevat kustannukset eli perustukset ja tila elementtien valmistaminen ja pystytys)

- 1 760 000 alv 0 % ja 2,18 M€ alv 23 % (RI 106,3, THI 158,6)

Kustannusarvio yhteensä

- 2,1 M€ alv 0 % ja 2,6 M€ alv 23 % (RI 106,3, THI 158,6)

Kustannusarvio liitteenä, **liite 4**

Muut kustannukset

Irtokalusteet ja laitteet ovat käyttäjän erillishankinta. Tiloissa käytetään osin vanhoja kalusteita.

9. RAHOITUSSUUNNITELMA

Rahoitus hankkeelle hoidetaan vuosien 2012–2013 investointibudjetista.

10. KÄYTTÖTALOUS JA HENKILÖSTÖ

Henkilöstökustannukset säilyvät ennallaan.

Muuttokustannukset ja mahdollinen kalusteiden varastointi ovat käyttäjähallintokunnan kustannuksia.

10.1 Vuokrat

Pääomakulut muodostuvat tilaelementtivalmistajan perimästä vuokrasta ja niiden toteuttamisen edellyttämistä muista investoinneista, joita ovat tontin rakentamiskelpoiseksi saattaminen ja rakennuttamisen aiheuttamat kulut.

Kiinteät kustannukset (tekniset liitännät, tontin rakentamiskelpoiseksi saattaminen ja rakennuttaminen) ovat 340 000 € (alv 0 %)

Tilaelementtitoimittajan vuokra tiloista määräytyy niiden rakennuskustannuksista (kustannusarvio 1 760 000 €, alv 0 %), vuokra-ajasta (10 vuotta) ja poisto-aika-arviosta (noin 25 vuotta).

Arviolta tilaelementtien vuokrakustannukset ovat noin 30€/m²/kk eli noin 16 470 €/kk, 198 000 €/vuosi (10 vuoden vuokra-aikaoptiolla)
Ilman hintatarjousta ei vuokran tarkkaa enimmäishintaa voi määritellä.

10.2 Henkilöstö

9 henkeä vakituista henkilökuntaa ja freelancereita ja kausityöntekijöitä.

11. TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT

Tilaelementit vuokraa Korkeasaaren eläintarha.
Käyttömenot sisällytetään Korkeasaaren budjettiin.

12. VÄISTÖTILAT

Muu toiminta jatkuu nykyisissä tiloissa Luontokoulu ja toimistorakennuksen valmistumiseen saakka, mutta luontokoululle tarvitaan syksyksi 2014 väliaikaisia tiloja. Saarenavartijan tuvan on todettu voivan toimia väliaikaisesti luontokoulun käytössä.

LIITTEET:

Liite 1	Työryhmä
Liite 2	Tilaohjelma
Liite 3	Jana-aikataulu
Liite 4	Kustannusarvio

Tekniset liitteet

rakennustapaselostus
LVIA- selostus
sähköselostus

ZOO

eläintarhalehtori , tiedottaja	Taru Vuori	taru.vuori@hel.fi	050 3217038
markkinointi- suunnittelija	Susanna Silvonen	susanna.silvonen@hel.fi	050 4359539
ympäristö- kasvattaja	Tero Kirjosalo	tero.kirjosalo@hel.fi	040 3346288
ympäristö- kasvattaja	Marjo Priha	marjo.priha@hel.fi	040 3346287
ympäristö- ja kiinteistöyksikön päällikkö	Hanna Kurki	hanna.kurki@hel.fi	050 3785501
kiinteistö- insinööri	Katariina Rikkonen	katariina.rikkonen@hel.fi	050 5637590

HKR- Rakennuttaja

rakennus- päällikkö	Kalevi Hinkkanen	kalevi.hinkkanen@hel.fi	050 0800917
hanke- suunnittelija	Pirjo Kajaste	pirjo.kajaste@hel.fi	050 5591402
LVI- rakennuttaja	Kaj Rehn	kaj.rehn@hel.fi	050 5592067
sähkö- rakennuttaja	Arto Niva	arto.niva@hel.fi	050 5592047
rakennustöiden valvoja	Jukka Väisänen	jukka.vaisanen@hel.fi	050 3864289
automaatio- rakennuttaja	Pasi Moisio	pasi.moisio@hel.fi	050 3761162

Suunnittelijat

HKR-ARK, arkkitehti	Jaakko Haapanen	jaakko.haapanen@hel.fi	050 3881765
HKR-ARK, rakenne- suunnittelija	Raimo Yläoutinen	raimo.ylaoutinen@hel.fi	040 3341264
Projectus Team Oy, sähkö	Vesa Sippola	vesa.sippola@projectusteam.fi	0207 188 600
Äyräväinen Oy, LVI	Jukka Issakainen	jukka.issakainen@ayravainen.fi	09 7250 2517

Luontokoulu- ja toimistotilarakennus
Tilaohjelma / huoneluettelo

Liite 2

Vyöhykkeet

Huonee	Huoneen nimi	Pyöristetty
1	GRAAFIKOT JA MED.SUUNN.	26,5
1	GRAF. VAR	10
1	GRAFIIKKAPAJA	33
1	MARKKINOINTIPÄÄLLIKKÖ	18
1	MARKKINOINTISUUNNITTELIJA	13
1	TARRATULOSTIN	19,5
1	TEKN.TILA	
1	TYÖHARJOITTELIJAT	16,5
1	VARASTO	3,5
1	WC	1,5
1	WC	1,5
1	WC	2
1	WC	2
2	ELÄINTARHALEHTORI	18
2	FREELANCERIT	16,5
2	INVA- WC	8
2	KOPIO	7
2	OT2/PIENRYHMÄ	34,5
2	TAUKO	11
2	TEKN.TILA	
2	TOIMISTOSIHTTEERI	13
2	YMP.KASVATTAJA	13
2	YMP.KASVATTAJA	18
3	KEITTIÖ	13
3	MÄRKÄETEINEN	6
3	OPEV. VAR	11,5
3	OT3	53
3	OT3	53
3	SIIVOUS	4
3	TEKN.TILA	
3	WC	1
3	WC	1
3	WC	1
3	WC	1
3	WC	3,5
3	WC	3,5
	Hyötyneliöt yhteensä	437,5

[illegible]

KORKEASAAREN ELÄINTARHA
Luontokoulu ja toimistotilaa

13.11.2012

Hankenumero: R-03565
Hallintokunta: Zoo
Kortteli/osoite: korkeasaari
BRM2: 621
RM3:

Projektinjohtaja: P. Kajaste
Pääsuunnittelija: HKR-ARK
Suunnitelmien päiväys: 22.10.2012
Laatija: E. Kaskela

Indeksit:	Kausi	RI	THI
Hankesuunnitelma:	9/2012	106,3	158,6

	ALV 0 %		ALV 23 %	
	€	€/brm2	€	€/brm2
Rakennustekniset työt	1 297 000	2 089	1 595 310	2 569
LVI-tekniset työt	238 000	383	292 740	471
Sähkötekniset työt	216 000	348	265 680	428
	1 751 000	2 820	2 153 730	3 468
Vanhan rakennuksen purku	11 000	18	13 530	22
Kunnallistekniikan ja sähkölinjan siirrot	135 000	217	166 050	267
	1 897 000	3 055	2 333 310	3 757
Rakennuttajan kustannukset*	194 000	312	238 620	384
Tilakeskuksen kustannukset	0	0	0	0
YHTEENSÄ	€ 2 100 000	3 382	2 600 000	4 142

* sisältää hankesuunnitteluvaiheen kustannukset

13.11.2012

pvm

Toimistopäällikkö

Jakelu: Tikka, Rasimus, Leistiö, Sipiläinen, M.Mäkinen, Huynh-Nguyen, S. Heikkinen, E. Nurmi